chez l'homme, l'artère splénique a des dimensions considérables, car son calibre varie entre 6mm5 à 7 millimètres. Quant à la veine splénique, son calibre atteint 10 millimètres, c'est-à-dire qu'il égale, presque, celui de la grande veine mésaraïque (11 millimètres). Ces rapports si remarquables entre les vaisseaux mésentériques et les vaisseaux spléniques ont, du moins que nous sachions, peu attiré l'attention de ceux qui ont étudié les organes digestifs des animaux. Ils méritent cependant d'être pris en sérieuse considération lorsqu'il s'agit de déterminer la signification du tractus alimentaire d'une part, celle de la rate de l'autre, en ce qui concerne la provenance du sang de la veine porte. Les veines mésaraïques amènent dans la veine porte des substances d'origine alimentaire, c'est-à-dire des éléments en immense partie étrangers à l'organisme. A ces particules *exogènes*, la rate ajoute des éléments (hématies, leucocytes et plasma) qui dérivent de l'élaboration du parenchyme splénique. Ces éléments *endogènes* de la rate, qui sont déversés en abondance dans la veine splénique lors des contractions stomacales et diaphragmatiques, doivent être de quelque utilité dans l'*animalisation* des substances absorbées par le tube digestif. Bien que d'autres organes élaborent du sang comme la rate, ce dernier organe semble cependant jouer un rôle important dans l'animalisation des aliments, car il est constant chez les Vertébrés, sauf peut-être dans quelques rares formes très inférieures.

En résumé, comme les ganglions lymphatiques, la rate est un organe sanguiformateur, et, par sa contractilité propre, elle remplit, à l'égard du système porte, l'office d'un véritable cœur. La rate des Ruminants subit, en outre, l'effet des contractions de l'estomac et du diaphragme, et, peut, lors de l'apport des substances absorbées par les veines mésentériques, déverser dans la veine porte le plasma et les éléments figurés élaborés par le parenchyme splénique.

Sur un Sporozoaire parasite du Cobaye, appartenant au genre *Klossiella* Smith et Johnson,

par Auguste Pettit.

En examinant histologiquement un des reins d'un Cobaye, faisant partie d'un lot élevé à l'annexe de l'Institut Pasteur à Garches et ayant séjourné sept mois dans la Maurienne (Savoie), j'ai constaté occasionnellement la présence d'un Sporozoaire (1).

(1) Il s'agit ici du Sporozoaire, mentionné par F. Mesnil, dans l'analyse du travail de H. Seidelin. *Bulletin de l'Institut Pasteur*, p. 361-362, 1915.

Sur ce matériel restreint, je n'ai pu observer que quelques stades et il m'est impossible de retracer l'évolution de ce micro-organisme. Néanmoins, en raison de la rareté des Sporozoaires chez le Cobaye, je consigne dans cette note les résultats fragmentaires obtenus.

Chez l'unique sujet parasité que j'ai examiné, le Sporozoaire en question siège presque exclusivement dans le segment à bordure en brosse, mais à une certaine distance de la capsule du rein ; il débute sous l'apparence d'un corpuscule arrondi, mesurant environ 7 μ et formé d'un karyosome et d'un cytoplasma parsemé de fines granulations basophiles ; dès ce stade, il est très facile à déceler sur les coupes colorées car, à son voisinage, le syncytium présente des modifications apparentes ; les striations basales et les granulations cytoplasmiques disparaissent et il se produit ainsi une tache claire qui tranche sur l'aspect sombre et granuleux du cytoplasma normal. Le noyau, refoulé par le parasite, se ratatine progressivement et se pyknose ; par contre, le cytoplasma s'hypertrophie de façon à constituer une gaine au Sporozoaire qui ne tarde pas à se diviser par karyokinèse ; au cours de ces processus, la bordure en brosse s'efface.

Les mitoses sont groupées à la périphérie, de telle sorte que, sur les coupes, elles dessinent des sortes de couronnes entourant une substance centrale résiduelle; grâce à elles, le micro-organisme accroît son volume jusqu'à un diamètre moyen de 30 μ. Parvenu à ce stade, il se divise en un certain nombre de corpuscules ovoïdes (10 μ), limités par une mince cuticule réfringente et constitués par un cytoplasma granuleux, parsemé de noyaux en karyokinèse.

C'est à ce stade que, dans le matériel étudié, se termine l'évolution du parasite, qui présente donc une analogie frappante avec la *Klossiella muris* signalée, en 1889, par Th. Smith et décrite, en 1902, par Th. Smith et H.-P. Johnson ; les seules différences constatées consistent dans les dimensions que j'ai relevées chez le Cobaye ; en effet, celles-ci sont, en général, inférieures à celles indiquées par Smith et Johnson ; mais cette divergence tient peut-être à cette condition que ces auteurs ont mesuré des micro-organismes frais, alors que j'ai dû me borner à l'examen de tissus déformés par les fixateurs et les alcools. Il me paraît donc rationnel de rattacher au genre *Klossiella* de Th. Smith et H.-P. Johnson le parasite décrit ci-dessus ; mais la question d'espèce ne saurait être tranchée actuellement ; pour ma part, la différence d'hôte me semble insuffisante pour conclure à la différence spécifique et il se peut fort bien que la même *Klossiella* parasite à la fois le Cobaye et la Souris ; la question ne pourra être résolue, d'ailleurs, que par l'expérimentation.

Les altérations provoquées au niveau du rein par la *Klossiella*, même lorsque de nombreux individus sont accumulés en un espace restreint,

sont très légères; elles se bornent aux modifications cellulaires déjà décrites; il ne se produit ni tissu inflammatoire, ni sclérose.

Ce Sporozoaire du Cobaye a été signalé pour la première fois en Italie, par G. Pianese (1), en 1901, et a été, de la part de ce savant, l'objet d'un mémoire étendu, consacré à l'étude de l'évolution du parasite et de son action sur les cellules qui l'hébergent. Malgré son intérêt, ce travail semble avoir passé inaperçu de la plupart des auteurs. Depuis, il n'a été, à ma connaissance tout au moins, fait mention de ce parasite qu'une fois : en 1914, H. Seidelin (2) a retrouvé, en effet, le Sporozoaire décrit, mais non dénommé, par G. Pianese et a proposé de le désigner sous le nom de *Klossiella cobayæ*.

Il est à noter que G. Pianese n'a observé cette *Klossiella* que chez un et H. Seidelin chez deux Cobayes. A l'Institut Pasteur, sur une centaine de sujets, je n'ai constaté qu'un cas d'infection et aucun de mes collègues ne paraît avoir rencontré le parasite en question sur les nombreux Cobayes servant aux expériences.

Simple dispositif pour obtenir des appareils a fermentation remplaçant les tubes en U dans les analyses bactériologiques, et plus spécialement en vue de la différenciation des Bacilles typhiques, paratyphiques et coli,

par H. Carageorgiadès.

Avec l'extension qu'ont prises, à juste titre, dans le Service de Santé, les recherches de diagnose bactériologique, il n'est pas inutile, ce me semble, de se communiquer les procédés simplifiés et les petits tours de main qui sont mis en pratique dans les laboratoires militaires et qui permettent de remplacer avantageusement certains procédés classiques, longs ou dispendieux.

La recherche de la fermentation gazeuse à l'aide de l'appareil spécial en U est, incontestablement, le moyen le plus rapide et le plus rigoureux pour distinguer le Bacille d'Eberth des paratyphiques ou du colibacille — en dehors de celle de l'agglutination par les sérums spécifiques. « Pour différencier le Bacille typhique de certains bacilles voisins qui fermentent le plus énergiquement la glycose (Bacilles paratyphiques surtout) *il faut rechercher la fermentation gazeuse*... surtout dans la

(1) G. Pianese. Ueber ein Protozoon des Meerschweinchens. *Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten*, XXXVI, p. 350-365, pl. X, XI, 1901.

(2) H. Seidelin. *Klossiella* sp. in the Kidney of a Guinea-Pig. *Annals of tropical Medicine and Parasitology*, VIII, p. 553-564, 2 pl., 1914.